

# 令和5年度 市民大学前期講座プログラム(案)

## 《夏休み親子特別講座》「 親子で学ぶプログラミング 」

### 1 趣 旨

2020年度から小学校でもプログラミングが必修化されました。それは、プログラミングを学ぶことにより、コンピューターの動作を想像できるようになり、身の回りのコンピューターをどのように活用するかという発想で様々な問題に向き合えるようになるからです。この講座では、センサーやモーター、ブロックでロボット等を製作できる「アーテックロボ 2.0」のセットを使って、プログラムで動くロボットカー等を作ります。その中で、コンピューターやプログラムがどのように活用されているかを、体験を通して学びます。

### 2 学習方法 講義

### 3 曜日・時間 土曜日 午前 10 時 ～ 午前 12 時

### 4 講座コーディネーター及び講師

南雲 秀雄（新潟青陵大学 福祉心理学部 臨床心理学科 教授）

### 5 プログラム・指導講師

回	月日	テーマ	内 容	講 師
1	7/22	交通信号機の模型を作ろう	5×5のマス目に並んだ25個のLEDをプログラムで赤、緑、黄色に光らせて交通信号機の模型を作ります。	新潟青陵大学福祉心理学部臨床心理学科 教授 南雲 秀雄
2	7/29	自動で動くゲートを作ろう	センサーからの信号によりサーボモーターを動かして、駐車場のゲートに見立てたバーを開閉します。	新潟青陵大学福祉心理学部臨床心理学科 教授 南雲 秀雄
3	8/26	ロボットカーを動かそう	赤外線フォトリフレクタのついたロボットカーをプログラムで自律的に動くようにします。	新潟青陵大学福祉心理学部臨床心理学科 教授 南雲 秀雄